

## Actuating device for metering closure of a pressurised container

Patent Number: DE4303157

Publication date: 1994-08-11

Inventor(s): FELDMANN OLIVER (DE)

Applicant(s): H W FELDMANN GMBH PRAEZISIONST (DE)

Requested Patent: DE4303157

Application Number: DE19934303157 19930204

Priority Number(s): DE19934303157 19930204

IPC Classification: B65D83/18; B65D50/00; B05B9/04

EC Classification: B65D83/14F, B65D83/16B1C1

Equivalents:

---

### Abstract

---

In the case of spray bottles, the quantity of issuing medium is manually regulated by depressing the actuating lever to a greater or lesser extent. According to the invention, the adjusting travel of the actuating lever is limited by a regulable stop (6). 

---

Data supplied from the esp@cenet database - 12

(10) BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

(12) Offenlegungsschrift  
(10) DE 43 03 157 A 1

(51) Int. Cl. 5:  
**B 65 D 83/18**  
B 65 D 50/00  
B 05 B 9/04

DE 43 03 157 A 1

(21) Aktenzeichen: P 43 03 157.9  
(22) Anmeldetag: 4. 2. 93  
(23) Offenlegungstag: 11. 8. 94

(71) Anmelder:  
H.W. Feldmann GmbH Präzisionsteilungen, 35619  
Braunfels, DE

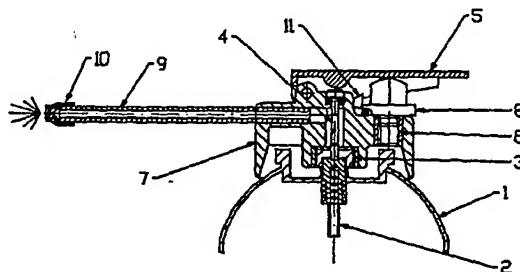
(72) Erfinder:  
Feldmann, Oliver, 6333 Braunfels, DE

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE	39 11 089 A1
DE	32 25 910 A1
FR	26 59 630 A1
FR	23 00 916
US	41 85 755
US	33 77 004

(54) Betätigungsvorrichtung für Dosierverschluß eines Druckbehälters

(57) Bei Sprühflaschen wird die Menge des austretenden Mediums von Hand reguliert, indem man den Betätigungshebel mehr oder weniger niederdrückt.  
Gemäß der Erfindung wird der Einstellweg des Betätigungshebels durch einen regulierbaren Anschlag (6) begrenzt.



DE 43 03 157 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 06.94 408 032/99

4/32

**Beschreibung**

Die Erfindung betrifft die Betätigungs vorrichtung für den Dosierverschluß eines Druckbehälters, insbesondere für Sprühflaschen, zur Abgabe von flüssigen oder gasförmigen Medien.

Unter Druck stehend Medien werden auf vielen Gebieten eingesetzt. Bekannt sind Sprühflaschen für Farbaufdruck, Haarspray, Lötlacke und dergleichen. Ein spezielles Einsatzgebiet ist eine Druckflasche, gefüllt mit staubfreier Luft, zum Wegblasen von Staub und anderen störenden Partikeln bei feinmechanischen Montage- und Justagearbeiten.

Bei den bekannten Sprühverschlüssen wird die Dosierungsmenge lediglich durch das Fingerspitzengefühl des Benutzers reguliert. Dadurch wird möglicherweise unkontrolliert zu viel des Versprühungsgutes an die Umwelt abgegeben. Zudem ist die Ausnutzung unwirtschaftlich.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, kontrolliert und wirtschaftlich das Versprühungsgut für den jeweiligen Verwendungszweck einzusetzen.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, indem der Handhabe des zu betätigenden Verschlußventiles der Sprühflasche ein regulierbarer Anschlag zur Begrenzung des Betätigungsweges zugeordnet ist, wodurch die Abgabemenge je Zeiteinheit optimal angepaßt werden kann, ohne große Aufmerksamkeit des Benutzers notwendig ist.

Die Erfindung wird anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 den Schnitt durch den oberen Teil einer Sprühflasche mit der aufgeschraubten Betätigungs vorrichtung in geöffneter Stellung.

Fig. 2 den Schnitt nach Fig. 1 in geschlossener Stellung.

Die Sprühflasche (1) ist am oberen Ende handelsüblich mit dem Verschlußventil (2) und einem Außen-Schraubgewinde (3) versehen. Das Verschlußventil wird in Normalstellung durch den Innendruck der Sprühflasche in geschlossener Stellung gehalten (Fig. 2). Der Innendruck kann über den Betätigungsstift (4) durch die an diesem ansetzende Handhabe, dem Hebel (5), überwunden werden. Der Betätigungsstift (4) kann je nach Stellung des Hebels (5) mehr oder weniger tief eingestellt werden.

Dabei wird das Verschlußventil (2) mehr oder weniger geöffnet. Um die benötigte Öffnungsstellung des Verschlußventiles (2) exakt festlegen zu können, ist der regulierbare Anschlag (6) auf dem aufgeschraubten Grundkörper (7) angebracht. Er ist hierzu mit dem einschraubbaren Gewindeansatz (8) versehen. Das Gewinde selbst ist vorzugsweise ein Feingewinde.

Fig. 1 zeigt die Stellung mit vollständig geöffnetem Verschlußventil (2). Das im Sprühbehälter (1) befindliche Medium kann nunmehr über das geöffnete Verschlußventil (2) in das Rohr (9) mit der Sprühdose (10) das Zielobjekt erreichen. Die ausströmende Menge wird über die Begrenzung des Hebelweges der Handhabe (5) durch den voreingestellten Anschlag (6) eingestellt.

Wenn man längere Zeit mit gleicher Hebelstellung arbeiten will, kann der Hebel (5) mit dem Anschlag (6) arretiert werden, z. B. durch einen Bügel oder einen Schwenkrauster. Der Anschlag (6) ist mit einer Stellungs markierung und einer eingearbeiteten Raststellung versehen, damit eine bestimmte Stellung wiederholt wer-

den kann. Die Rasterung erfolgt durch eine gefederte Nase (11). Der regulierbare Anschlag kann auch auf andere Weise ausgebildet, z. B. in form eines Exzentrers, wobei die exzentrische Führungsbahn den Einstellhub bestimmt.

**Patentansprüche**

1. Betätigungs vorrichtung für Dosierverschluß eines Druckbehälters, insbesondere für Sprühflaschen zur Abgabe von flüssigen oder gasförmigen Medien, wobei die Abgabemenge durch unterschiedliche Bewegungswege des Verschlußventiles manuell reguliert werden kann, dadurch gekennzeichnet, daß der das Verschlußventil (2) betätigenden Handhabe (5) ein regulierbarer Anschlag (6) zur Begrenzung des Betätigungsweges zugeordnet ist.
2. Betätigungs vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der regulierbare Anschlag (6) über eine schiefe Ebene, insbesondere über ein Gewinde, vorzugsweise Feingewinde (8) gegenüber der Handhabe (5) höhen verstellbar ist.
3. Betätigungs vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der regulierbare Anschlag (6) mit einer exzentrischen Führungsbahn versehen ist.
4. Betätigungs vorrichtung nach Ansprüchen 1, 2 oder 3 dadurch gekennzeichnet, daß der regulierbare Anschlag (6) mit Stellungsmarkierungen versehen ist.
5. Betätigungs vorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der regulierbare Anschlag (6) mit mehreren Raststellungen versehen ist.
6. Betätigungs vorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der regulierbare Anschlag (6) und die Handhabe (5) miteinander arretierbar sind.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

**- Leerseite -**

Fig. 1

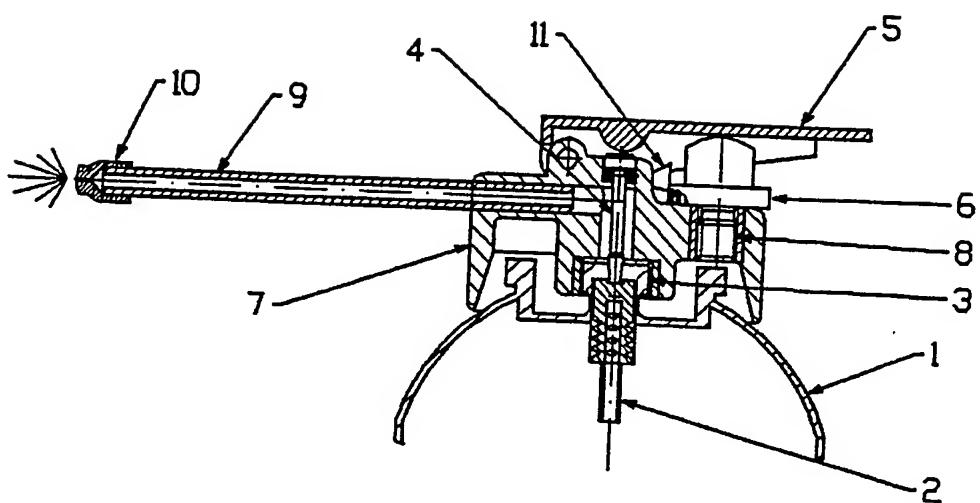


Fig. 2

